EC5-1717CLDNA

单板电脑带 CRT / LVDS /LAN /Audio/SSD/CPU

版本: A0

非常感谢您购买"EVOC"产品

在打开包装箱后请首先依据物件清单检查配件, 若发现物件有所 损坏、或是有任何配件短缺的情况, 请尽快与您的经销商联络。

- **b** 1 块 EC5-1717CLDNA 工业级主板
- **b** 1本用户手册
- **b** 1本《AMI BIOS 设置指南》
- **b** 1条 IDE 电缆
- **b** 1条音频转接线
- **b** 1条4串口转接电缆
- **b** 1条并口转接电缆
- **b** 1条 PS2 转接线
- b 2条 USB 转接电缆
- **b** 1条网口转接线
- **b** 1条 CRT 转接线
- **b** 1张 EVOC 光碟
- **b** 备用跳线帽

声明

除列明随产品配置的配件外,本手册包含的内容并不代表本公司的承诺,本公司保留对此手册更改的权利,且不另行通知。对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

订购产品前,请向经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。

EVOC是研祥智能科技股份有限公司的注册商标。本手册所涉及到的其他商标,其所有权为相应的产品厂家所拥有。

本手册内容受版权保护,版权所有。未经许可,不得以机械的、 电子的或其它任何方式进行复制。

安全使用小常识

- 1. 产品使用前,务必仔细阅读产品说明书;
- 2. 对未准备安装的板卡,应将其保存在防静电保护袋中:
- 3. 在从防静电保护袋中拿出板卡前,应将手先置于接地金属物体上一会儿(比如 10 秒钟),以释放身体及手中的静电;
- 4. 在拿板卡时,需佩戴静电保护手套,并且应该养成只触及其边缘部分的习惯;
- 为避免人体被电击或产品被损坏,在每次对主板、板卡进行拔插 或重新配置时,须先关闭交流电源或将交流电源线从电源插座中 拔掉;
- 在需对板卡或整机进行搬动前,务必先将交流电源线从电源插座 中拔掉;
- 7. 对整机产品,需增加/减少板卡时,务必先拔掉交流电源;
- 8. 当您需连接或拔除任何设备前,须确定所有的电源线事先已被拔掉;
- 9. 为避免频繁开关机对产品造成不必要的损伤,关机后,应至少等 待30秒后再开机。

目 录

第一章 产品介绍1
简介1
订购信息
环境与机械尺寸2
微处理器 (CPU)
芯片组(Chipset)
系统存储器(System Memory)
网络功能(LAN)
IDE 功能
音频(Audio)功能
USB 功能
扩展总线
BIOS
Watchdog 功能
I/O 功能
显示功能
省电特性5
其他特性5
第二章 安装说明
产品外形

接口位置示意图7
跳线功能设置8
IDE 接口9
USB11
并口与串口11
显示接口13
网络接口14
键盘与鼠标接口14
音频(Audio)功能15
LCD 背光控制和 DDC 总线接口15
风扇接口16
面板接口16
电源接口17
PCI-104PLUS 接口18
CF 接口19
第三章 BIOS 功能简介20
附录21
Watchdog 编程指引21
I/O 口地址映射表23
IRQ 中断分配表26

第一章

产品介绍

简介

EC5-1717CLDNA 是一款采用 Intel 笔记本电脑芯片组 915GM 设计 高性能单板电脑。

- 在板高性能 Pentium M 处理器
- 南北桥之间采用带宽达 10Gb/s 的 直接媒体接口 DMI
- 在板 DDR II 533 系统内存
- I Intel 第三代高性能图形核心技术
- 串行 ATA 接口
- 双管道, 多显示接口: VGA. LVDS。

此外,EC5-1717CLDNA 还提供高性价比的丰富 I/O 功能及 I/O 扩展槽: 一个 33MHz 32-bit PCI-104PLUS 插槽,一个 Intel 82562ET 10M/100Mbps 网络接口、AC97 Audio 接口、一个键盘/鼠标接口、一个 40 针标准 ATA-100/66/33 IDE 接口、四个串口,一个并口、四个 USB2.0 高速接口,看门狗定时器。

EC5-1717CLDNA以其高性能、低功耗和丰富的扩展接口使用户无需增加任何部件即可使用,可广泛应用于网络安全、仪器仪表、军事、多媒体查询、智能产品各种嵌入式领域。

订购信息

型号	描述
EC5-1717CLDNA	单板电脑带CRT/LVDS/LAN/Audio/SSD/CPU

环境与机械尺寸

Ⅰ 尺寸: 203mm×146mm

I 温度: 0°C~60°C

Ⅰ 湿度: 5%~90%

微处理器 (CPU)

Intel Pentium-M 1.6G.

芯片组(Chipset)

Intel 82915GM+ICH6M (82801FB)芯片组。

系统存储器 (System Memory)

在板DDR II 533 内存,内存容量256MB(可选256MB-1GB)。

网络功能 (LAN)

主板集成了一个Intel82562ET 10/100Mb以太网控制器,为您提供高速稳定的网络平台选择。

IDE 功能

一个40Pin ATA100/66/33通道, 支持2个EIDE设备。

两个串行ATA接口,数据传送速率达1.5Gb/s(最小150MB/s)。

音频 (Audio) 功能

板上集成一个标准的AC'97音效芯片,提供优质的声音效果。

USB 功能

提供四个USB2.0高速接口,使嵌入式单板的海量移动存储成为可能。

警语: 1) 务必使用合格的 USB 设备,并确认其接地良好。接地不良会损坏系统; 2) 任何时候,当需要用手触摸 USB 设备时,请先用双手触摸机箱将身体上的静电释放; 3) 当需要带电拔出 USB 设备时,务必确认 USB 设备处于待机状态(不工作)。

扩展总线

一个PCI-104Plus连接器,可通过扩展板扩展最多3个PCI插槽。

BIOS

AMI 新内核的PnP BIOS。

Watchdog 功能

- Ⅰ 1~255级,可编程时间到中断
- Ⅰ 1~255 超时事件复位系统
- Ⅰ 1(秒/分)分辨率向下计数器

1/0 功能

- 一个高速并口,SPP/EPP/ECP 方式
- ▲ 共有 4 个 RS-232 COM 口,以满足用户越来越多的通讯需求
- Ⅰ 键盘/鼠标插座

显示功能

Intel 82915GM显示芯片,采用Intel第3代图形核心技术,支持双管道多接口显示: CRT, LVDS接口LCD。

图形核心频率

- **ü** 2D 显示核心频率: 133 或 190/200MHZ, 随 CPU/内存配置而不同
- **ü** 3D 处理核心频率: 133,160/166 或 190/200MHz, 随 CPU/内存配置而不同
- ü Intel Smart 2D 显示技术
- ü Intel 双频率图形技术
- ü 动态显示存储器技术 DVMT 3.0

3D 图形引擎

- ü 支持 DirectX 9.0
- ü 支持 OpernGL 1.5 和 2.0
- ü 支持区域处理

模拟 CRT 数模转换接口

- ü 最高数模转换频率达 400MHz
- ü 24 位 RAMDAC
- ü 最大分辨率: 2048x1536

数字 LVDS 输出接口

- ü 支持双通道 LVDS 接口,符合 ANSI/TIA/EIA 644-2001 规范
- ü 支持 25MHz 至 112MHZ 单/双通道 LVDS LCD 接口: 单通道 LVDS 18bpp TFT LCD 屏;

双通道 LVDS 2x18bpp TFT LCD 屏;

- ü 支持最大 UXGA 屏尺寸
- ü 支持最大 WUXGA 宽屏尺寸

省电特性

通过BIOS可将电源开关信号定义为ATX电源开关功能或系统睡眠/工作状态转换功能。

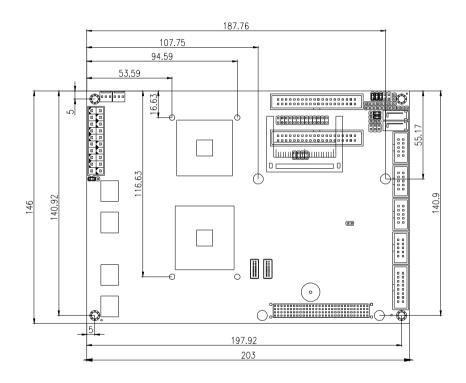
其他特性

- Ⅰ 温度监测: CPU 内带一个传感器,用以监测 CPU 的温度。
- ATX 电源供电。
- I 符合 ACPI (高级配置和电源接口标准),支持更多的电源管理功能。

第二章

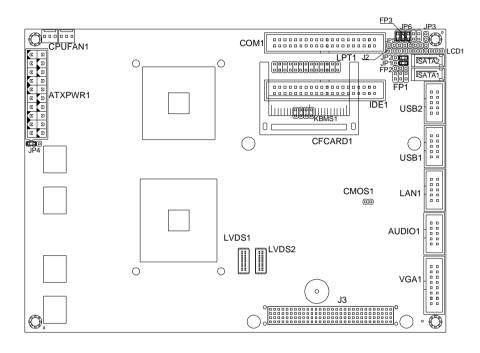
安装说明

产品外形



单位: mm

接口位置示意图



跳线功能设置

1. J2:LCD背光电压选择



设置	功 能
管脚 1-2 短路	+12V(缺省值)
管脚 2-3 短路	+ 5V

2. JP1、JP2: 系统总线频率选择



JP2	JP1	系统总线 FSB 频率
2-3 短路	全开路	400MHz
2-3 短路	2-3 短路	533MHz
1-2 短路	1-2 短路	无效选项
1-2 短路	2-3 短路	无效选项

3. JP4:ATX电源选择



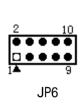
设置	功能
1-2 短接	ATX 电源(默认)
2-3 短接	AT(备用)

4. JP3:CF卡主从选择



设置	功能	
1-2 短接	Master	
1-2 断开	Slave(默认)	

5. JP6: 串口4的模式选择(2×5pin)



MODE	管脚状态	
WODL	ON	OFF
RS-232(默认)	1-2,3-4,5-6	其他脚断开
RS-485	3-5,7-8,9-10	其他脚断开

6. CMOS1:CMOS内容清除/保持设置

CMOS由板上钮扣电池供电。清CMOS会导致永久性消除以前系统配置并将其设为原始(工厂设置)系统设置。其步骤: (1)关计算机,断开电源; (2)瞬间短接CMOS1插针; (3)开计算机; (4)启动时按住DEL键进入BIOS设置,重载最优缺省值; (5)保存并退出设置。

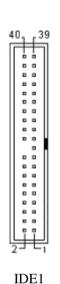


设置	功 能
开路	[1-2](正常工作状态,默认设置)
瞬间短路	[1-2] (清除 CMOS 内容,所有 BIOS 设置恢复成出厂值)

IDE 接口

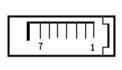
本单板电脑提供一组40针IDE接口(IDE1),安装IDE设备时,需注意:

- Ø IDE 接口可以连接两台 IDE 设备: 一个为主设备(Master),一个为从设备(Slave)。设备的连接方法是: 主设备接在电缆的末端,从设备接在电缆的中间。
- ② 连接使用 Ultra66/100 的硬盘时,必须使用 80 线的专用扁平电缆 (IDE 电缆有红色标示的为第一脚)。



信号名称	管脚	管脚	信号名称
Reset IDE	1	2	Ground
Data 7	3	4	Data 8
Data 6	5	6	Data 9
Data 5	7	8	Data 10
Data 4	9	10	Data 11
Data 3	11	12	Data 12
Data 2	13	14	Data 13
Data 1	15	16	Data 14
Data 0	17	18	Data 15
Ground	19	20	Key
DRQ0	21	22	Ground
IOW	23	24	Ground
IOR	25	26	Ground
IOCHRDY	27	28	Host ALE
DACK0	29	30	Ground
IRQ14	31	32	No connect
Address 1	33	34	No connect
Address 0	35	36	Address 2
Chip select 0	37	38	Chip select 1
Activity	39	40	Ground

另外本单板电脑提供二组串行ATA接口:



SATA1/SATA2

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	GND	2	TX+
3	TX-	4	GND
5	RX-	6	RX+
7	GND		

USB

本主板提供二个2×5Pin的USB设备接针(USB1、USB2),共四个USB2.0端口。USB1包括端口1和端口2,USB2包括端口3和端口4。

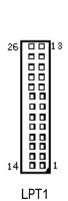


管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	+5V	2	+5V
3	USB Data-	4	USB Data-
5	USB Data+	6	USB Data+
7	GND	8	GND
9	空	10	Shielded GND

并口与串口

1. 并口

标准的26针并行接口,可依据您的需求用来连接并行接口外设。



管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	Line printer strobe	2	AutoFeed
3	PD0, parallel data 0	4	Error
5	PD1, parallel data 1	6	Initialize
7	PD2, parallel data 2	8	Select
9	PD3, parallel data 3	10	Ground
11	PD4, parallel data 4	12	Ground
13	PD5, parallel data 5	14	Ground
15	PD6, parallel data 6	16	Ground
17	PD7, parallel data 7	18	Ground
19	ACK, acknowledge	20	Ground
21	Busy	22	Ground
23	Paper empty	24	Ground
25	Select	26	Nc

2. 串口

COM1是一个2x20pin接口,包括4组串口信号,可以连接具有 RS-232标准接口的鼠标、调制解调器等设备。

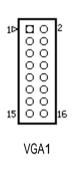
1 • 02 0000000000000000000000000000000000

COM1

Z H H J DDC (A) () HH FAA LIVERI FAA () (C) H O				
信号名称	管脚	管脚	信号名称	
DCD1	1	2	RXD1	
TXD1	3	4	DTR1	
GND	5	6	DSR1	
RTS1	7	8	CTS1	
RI1	9	10	NC	
DCD2	11	12	RXD2	
TXD2	13	14	DTR2	
GND	15	16	DSR2	
RTS2	17	18	CTS2	
RI2	19	20	NC	
DCD3	21	22	RXD3	
TXD3	23	24	DTR3	
GND	25	26	DSR3	
RTS3	27	28	CTS3	
RI3	29	30	NC	
DCD4/485-	31	32	RXD4/485+	
TXD4	33	34	DTR4	
GND	35	36	DSR4	
RTS4	37	38	CTS4	
RI4	39	40	NC	
		•		

显示接口

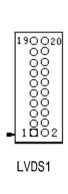
1. CRT: 2*8PIN插座



管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	RED	2	GND
3	NC	4	GREEN.
5	GND	6	DDCDATA
7	BLUE	8	GND
9	HSYNC	10	NC
11	+5V	12	VSYNC
13	GND	14	GND
15	DDCCLK	16	NC

2. LVDS: LVDS输出接口

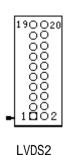
A. LVDS1: LVDS接口,通道1



, , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	DATA0+	2	DATAO-
3	GND	4	GND
5	DATA1+	6	DATA1 -
7	GND	8	GND
9	DATA2+	10	DATA2-
11	GND	12	GND
13	CLK+	14	CLK-
15	GND	16	GND
17	N.C.	18	N.C.
19	VDD	20	VDD

注:LVDS1和LVDS2功能不是对称的。LVDS2不能单独使用,只是起扩充LVDS1带宽的作用。必须使用支持双通道LVDS的LCD屏才能同时使用LVDS1和LVDS2两个接口。只有单通道LVDS接口的LCD屏只能使用LVDS1接口。

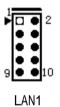
B. LVDS2: LVDS接口,通道2



管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	DATAB0+	2	DATABO-
3	GND	4	GND
5	DATAB1+	6	DATAB1 -
7	GND	8	GND
9	DATAB2+	10	DATAB2-
11	GND	12	GND
13	CLKB+	14	CLKB-
15	GND	16	GND
17	N.C.	18	N.C.
19	VDD	20	VDD

网络接口

此接口是主板上10/100Mbps以太网接口,LINK_LED和ACT_LED可外接LED,以显示LAN的活动和传输状态。



管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	LED+	2	LINK_LED-
3	RX+	4	RX-
5	ACT_LED-	6	Terminal
7	Terminal	8	GND
9	TX+	10	TX-

键盘与鼠标接口

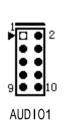


KBMS1

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	Keyboard data	5	GND
2	Mouse data	6	GND
3	Keyboard clock	7	+5V
4	Mouse clock	8	+5V

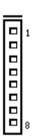
音频 (Audio) 功能

利用附在主板上的电缆,Audio_Out可以连接到耳机或更适合的功率扬声器。Line In用于计算机对磁带机或其他声频源的录音或通过Audio_Out播放。Mic用于连接麦克风输入声音。



管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	Audio_Out Right	2	Audio_Out Left
3	GND	4	GND
5	Line_in Right	6	Line_in Left
7	GND	8	GND
9	Mic Phone in	10	Mic Phone Ref

LCD 背光控制和 DDC 总线接口



LCD1

管脚	信号名称		
1	背光控制		
2	背光使能		
3	GND		
4	N.C.		
5	LCD 背光电源(由 J1 控制)		
6	GND		
7	LCD DDC 接口数据		
8	LCD DDC 接口时钟		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

风扇接口

本CPU卡提供一个标准风扇插座CPUFAN(CPU风扇)。

使用风扇插座时要注意以下三点:

- Ø 风扇电流不大于 350 毫安 (4.2 瓦, 12 伏特)。
- ② 请确认风扇接线和本插座的接线是否相符。电源线(通常为红色)在中间位置。另外就是地线(通常为黑色)和风扇转速输出脉冲信号线(其它颜色)。有些风扇没有转速检测,但该引线却有高达12V的输出,会损坏CPU卡,这是非标准接线。建议使用带转速检测风扇。
- Ø 将风扇气流调整成能将热量排出的方向。



管脚	信号名称	
1	地	
2	+12V	
3	转速脉冲	

面板接口

FP1, FP2, FP3用于连接至机箱前面板上所设的功能按钮或指示灯。



FP1

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	Power Button	2	GMD
3	GND	4	RESET
5	IDE LED -	6	IDE LED +



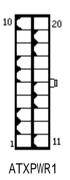
管脚	信号名称
1	Speaker out
2	N.C.
3	GND
4	+5V



管脚	信号名称
1	Power LED +
2	N.C.
3	GND

电源接口

ATX电源接口



信号名称	管脚	管脚	信号名称	
+3.3V	11	1	+3.3V	
-12V	12	2	+3.3V	
GND	13	3	GND	
PS-ON	14	4	+5V	
GND	15	5	GND	
GND	16	6	+5V	
GND	17	7	GND	
-5V	18	8	Power Good	
+5V	19	9	+5V Standby	
+5V	20	10	+12V	

PCI-104PLUS 接口

图示标识为J3

管脚	信号	管脚	信号	管脚	信号	管脚	信号
A1	KEY	B1	NC	C1	+5V	D1	AD0
A2	NC	B2	AD2	C2	AD1	D2	+5V
A3	AD5	В3	GND	C3	AD4	D3	AD3
A4	C/BEO	B4	AD7	C4	GND	D4	AD6
A5	GND	B5	AD9	C5	AD8	D5	GND
A6	AD11	B6	NC	C6	AD10	D6	NC
A7	AD14	B7	AD13	C7	GND	D7	AD12
A8	+3.3V	B8	C/BE1	C8	AD15	D8	+3.3V
A9	SERR	В9	GND	C9	NC	D9	PAR
A10	GND	B10	PERR	C10	+3.3V	D10	NC
A11	STOP	B11	+3.3V	C11	LOCK	D11	GND
A12	+3.3V	B12	TRDY	C12	GND	D12	DEVSEL
A13	FRAME	B13	GND	C13	IRDY	D13	+3.3V
A14	GND	B14	AD16	C14	+3.3V	D14	C/BE2
A15	AD18	B15	+3.3V	C15	AD17	D15	GND
A16	AD21	B16	AD20	C16	GND	D16	AD19
A17	+3.3V	B17	AD23	C17	AD22	D17	+3.3V
A18	IDSELO	B18	GND	C18	IDSEL1	D18	IDSEL2
A19	AD24	B19	C/BE3	C19	NC	D19	IDSEL3
A20	GND	B20	AD26	C20	AD25	D20	GND
A21	AD29	B21	+5V	C21	AD28	D21	AD27
A22	+5V	B22	AD30	C22	GND	D22	AD31
A23	REQ0	B23	GND	C23	REQ1	D23	NC
A24	GND	B24	REQ2	C24	+5V	D24	GNTO
A25	GNT1	B25	NC	C25	GNT2	D25	GND
A26	+5V	B26	CLK0	C26	GND	D26	CLK1
A27	CLK2	B27	+5V	C27	CLK3	D27	GND
A28	GND	B28	INTD	C28	+5V	D28	RESET
A29	+12V	B29	INTA	C29	INTB	D29	INTC
A30	-12V	B30	NC	C30	NC	D30	KEY

CF 接口

COMPACT FLASH卡是一种快速存储器,体积很小,使用方便,存储量随所用的卡变化,如1M,256M等。CF卡插入时只能以一个方向插入。

管脚 #	信号名称	管脚 #	信号名称
1	GND	26	NC
2	Date 3	27	Date 11
3	Date 4	28	Date 12
4	Date 5	29	Date 13
5	Date 6	30	Date 14
6	Date 7	31	Date 15
7	IDECS0	32	IDECS1
8	GND	33	NC
9	GND	34	IDEIOR
10	GND	35	IDEIOW
11	GND	36	VCC3V
12	GND	37	IDEINTR
13	VCC3V	38	VCC3V
14	GND	39	GND
15	GND	40	NC
16	GND	41	IDERST
17	GND	42	IDEIORDY
18	IDESA2	43	NC
19	IDESA1	44	VCC3V
20	IDESA0	45	HDDLED1
21	Date 0	46	NC
22	Date 1	47	Date 8
23	Date 2	48	Date 9
24	I0CS16	49	Date 10
25	NC	50	GND

第三章

BIOS 功能简介

EC5-1717CLDNA主板BIOS相关功能简介请参照我公司的《AMI BIOS设置指南》。

附录

Watchdog 编程指引

EC5-1717CLDNA提供一个可按分或按秒计时的,最长达255级的可编程看门狗定时器(以下简称WDT)。通过编程,WDT超时事件可用来将系统复位或者产生一个可屏蔽中断(注:此处使用的中断不支持共享,不能与系统中其它设备的中断相同)。

以下用C语言形式描述了WDT的编程方法,请参看以下示范代码:

```
//Super I/O Watchdog
#define pm_base 0x0a00
              WRITEREG(reg,val)
#define
                                      {tmp_reg=pm_base+reg;
outportb(tmp_reg,val);}
//1.Initial Watchdog device
short SIOWTD Setup(short irg)
/* irg=3,4,5,6,7,9,12,0:disable interrupt,0xff:reset*/
{
    //check parameters
    //if(irq!=0xff && (irq<3 || irq>7) && irq!=9
                                                         &&
irq!=12 && irq!=0)
    //
         return -1:
    SIOWTD Disable();
    //start programming Watchdog
    //Set Watchdog Event
    if(irq==0xff) //WatchDog cause System Reset
```

```
{
        WRITEREG(0x47,0x0c)
    }
    else //Watchdog cause System Interrupt
    {
        irq=irq<<4;
        WRITEREG(0x47,0x80)
        WRITEREG(0x67, irq)
    }
    //end programming watchdog
  return 0;
//2.start Watchdog to count
short SIOWTD Enable(short time, short unit)
/*unit=0:second,=1:minutes */
{
    if(time<1 || time>255) return -1;
    if(unit<0 || unit>1)
                             return -1;
    //start programming watchdog
    //select Watchdog Timer clock
    switch(unit)
    case 0:
```

```
WRITEREG(0x65,0x80) //secondes
        break:
    case 1:
        WRITEREG(0x65,0) //minutes
        break:
    }
   WRITEREG(0x66, time) //set timeout value
    //end programming watchdog
    return 0;
}
//3.Disable the Watchdog
short SIOWTD_Disable()
{
    //start programming watchdog
   WRITEREG(0x66,0) //set timeout value=0
    //end programming watchdog
    return 0;
}
```

1/0 口地址映射表

系统I/O地址空间总共有64K,每一外围设备都会占用一段I/O地址空间。下表给出了本CPU卡部分设备的I/O 地址分配,由于PCI设备(如PCI网卡)的地址是由软件配置的,表中没有列出。

地址	设备描述
000h - 01Fh	DMA 控制器
020h - 021h	可编程中断控制器
024h - 025h	可编程中断控制器
028h - 029h	可编程中断控制器
02Dh - 02Dh	可编程中断控制器
02Eh - 02Fh	LPC Super I/O W83627HF
030h - 031h	可编程中断控制器
034h - 035h	可编程中断控制器
038h - 039h	可编程中断控制器
03Ch - 03Dh	可编程中断控制器
040h - 043h	定时器/计时器(8254)
04Eh - 04Fh	LPC Super I/O
050h - 053h	定时器/计时器
060h	位于 LPC 总线上的微控制器
061h	NMI 中断控制器
062h	位于 LPC 总线上的微控制器
064h	位于 LPC 总线上的微控制器
066h	位于 LPC 总线上的微控制器
070h	NMI 和 RTC 控制器保留
071h	RTC 控制器
072h	NMI 和 RTC 控制器
073h	RTC 控制器
074h	NMI 和 RTC 控制器
075h	RTC 控制器
076h	NMI 和 RTC 控制器
077h	RTC 控制器
080h	DMA 控制器,LPC 或 PCI
081h - 083h	DMA 控制器
084h - 086h	DMA 控制器,LPC 或 PCI

087h	DMA 控制器		
088h	DMA 控制器,LPC 或 PCI		
089h - 08Bh	DMA 控制器		
08Ch - 08Eh	DMA 控制器,LPC 或 PCI		
08Fh	DMA 控制器		
090h - 091h	DMA 控制器		
092h	复位产生器		
093h - 09Fh	DMA 控制器		
0A0h - 0A1h	可编程中断控制器		
0A4h - 0A5h	可编程中断控制器		
0A8h - 0A9h	可编程中断控制器		
OACh - OADh	可编程中断控制器		
0B0h - 0B1h	可编程中断控制器		
0B2h - 0B3h	电源管理		
0B4h - 0B5h	可编程中断控制器		
0B8h - 0B9h	可编程中断控制器		
OBCh - OBDh	可编程中断控制器		
0C0h - 0D1h	DMA 控制器		
OD2h - ODDh	DMA 控制器保留		
ODEh - ODFh	DMA 控制器		
0F0h	PCI 和主控制器取消(FERR#/IGNNE#/中断控制器)		
170h - 177h	IDE 控制器,SATA 控制器或 PCI		
1F0h - 1F7h	IDE 控制器,SATA 控制器或 PCI		
376h	IDE 控制器,SATA 控制器或 PCI		
4D0h - 4D1h	中断控制器		
CF9h	复位产生器		

IRQ 中断分配表

系统共有15个中断源,有些已被系统设备独占。只有未被独占的中断才可分配给其他设备使用。ISA设备要求独占使用中断;只有即插即用ISA设备才可由BIOS或操作系统分配中断。而多个PCI设备可共享同一中断,并由BIOS或操作系统分配。下表给出了本CPU卡部分设备的中断分配情况,但没有给出PCI设备所占用的中断资源。

级别	功能	
IRQ0	系统计时器	
IRQ1	标准 101/102 键或 Microsoft 键盘	
IRQ2	可编程的中断控制器	
IRQ3	串口#2	
IRQ4	串口#1	
IRQ5	Intel(R) 82801FBM USB Universal Host Controller -24C4	
IRQ5	ACPI IRQ Holder for PCI IRQ Steering	
IRQ6	软驱	
IRQ7	并口 #1	
IRQ8	系统 CMOS/实时时钟	
IRQ9	SCI IRQ used by ACPI bus	
IRQ10	Intel(R) 82801FBM USB Universal Host Controller-24C2	
IRQ10	Intel(R) 82915GM Graphics Controller	
IRQ10	ACPI IRQ Holder for PCI IRQ Steering	
IRQ11	Realtek AC'97 Audio	
IRQ12	PS/2 兼容型鼠标端口	
IRQ13	数据数值处理器	
IRQ14	Intel(R) 82801FBM Ultra ATA Storage Controller-24CB	
IRQ15	从 IDE	
IRQ15	Intel(R) 82801FBM Ultra ATA Storage Controller-24CB	

欲获得更多信息,请至我公司网站www.evoc.com。